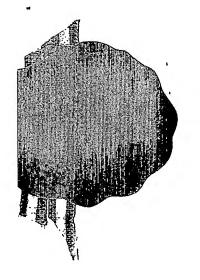


CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200301524, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 1 de Julio de 2003.

Madrid, 24 de Junio de 2004



El Director del Departamento de Patentes e Información Tecnológica.

P.D.

Mª DEL MAR BIARGE MARTÍNEZ

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

MINISTERIO



INSTANCIA DE SOLICITUD

Y TECNOLOGIA	de Pa	itentes y Marcas .			_		
		•	Ý	r20	030	152	4
(1) MODALIDAD		······································					
X PATENTE DE INVENCIÓN MODELO DE UTILIDAD				.03 JI	<u>#1</u>	11:22	
(2) TIPO DE SOLICITUD (3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:				0,5		•	
ADICIÓN A LA PATENTE	MODALIDAD	FECHA Y HO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.				
SOLICITUD DIVISIONAL							
CAMBIO DE MODALIDAD							
TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA				FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M. (4) LUGAR DE PRESENTACIÓN CÓDIGO			
PCT: ENTRADA FASE NACIONAL			MADRID				
(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMIN	NACIÓN SOCIAL	NOMBRE	NACIONAL	UDAD TO	ODIGO DAIG		
NAVETS J. MAZO, S.A.			NACIONAL ~		ÓDIGO PAIS	DNI/CIF	CNAE P
	Ì	"PESE	S ESPAÑOL?	• :	ES	A-58/0848	3
	•	C-4 1983	1	1		07	
(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE		Chi Again	1				
DOMICILIO Ctra. de Martorell,	253	NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NOMBRE NO	TI	ELEFONO		9727390	00
LOCALIDAD TERRASSA	400	OF BELLERY DES	F	ΑX		9727390	01
PROVINCIA BARCELONA	(10)	RE CONSUL	C	ORREO EL			
PAIS RESIDENCIA ESPAÑA	Leby et	ALP. A.	C	ÓDIGO POS		08224	
NACIONALIDAD ESP AÑA	CIMA DOLO	Remain	C	ÓDIGO PAI: ÓDIGO NAC		es Es	
(7) INVENTOR (ES):	APELLIDOS	».		ODIGO NAC	JON	AS	
IAZO HERNANDEZ	74 ELLIDOG	N	DMBRE		NACIO	NALIDAD	CÓDI
MAZO HERNANDEZ		JOSE		ESP	ÑOLA		PAI
(8)							-
L EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR	t	(a) MODO DE	OBTENCIÓN DEL	DERECHO:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
X EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT					ONTRATO) [s	UCESIÓN
						> □≤	SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT) <u></u>	SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT) □	SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA	TOR O ÚNICO INVEN		LABORAL		CONTRATO		SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ELEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR	TOR O ÚNICO INVEN				CONTRATO		SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ELEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:	TOR O ÚNICO INVEN	NTOR X INVENC	LABORAL		CONTRATO		SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT 9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ILEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR	TOR O ÚNICO INVEN	NTOR X INVENC	LABORAL SI		CONTRATO	NO	SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT 9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN LEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:	TOR O ÚNICO INVEN	NTOR X INVENC	LABORAL SI		CONTRATO	NO	SUCESIÓN
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT 9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN LEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN	TOR O ÚNICO INVEN A BIOLÓGICA:	CÓDIGO PAÍS	LABORAL SI		EONTRATO EECHA	NO FECHA	SUCESIÓN
9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ELEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA	TOR O ÚNICO INVENA BIOLÓGICA:	CÓDIGO PAÍS	LABORAL SI NÚMERO		FECHA	NO FECHA	
(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE	TOR O ÚNICO INVENA BIOLÓGICA: AZAMIENTO DE PAG	CÓDIGO PAÍS COMPLETA (S. 10072000)	LABORAL SI NÚMERO O EN EL ART. 162.	LEY 11/86	EONTRATO **ECHA** DE PATEN	NO FECHA	
9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ELEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE	TOR O ÚNICO INVENA BIOLÓGICA: AZAMIENTO DE PAG	CÓDIGO PAÍS COMPLETA (S. 10072000)	LABORAL SI NÚMERO O EN EL ART. 162.	LEY 11/86	EONTRATO **ECHA** DE PATEN	NO FECHA	
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN LEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANTESPAÑA	AZAMIENTO DE PAG Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9,	CÓDIGO PAÍS COMPLETA (S. 10072000)	LABORAL SI NÚMERO O EN EL ART. 162.	LEY 11/86	EONTRATO **ECHA** DE PATEN	NO FECHA	
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN LEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S	A BIOLÓGICA: AZAMIENTO DE PAGE Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9,	CÓDIGO PAÍS O DE TASAS PREVIST COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH,	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj.,	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR	NO FECHA	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S X DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X Nº DE REIVINDICACIONES: 1	A BIOLÓGICA: AZAMIENTO DE PAGE Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, SE ACOMPAÑAN: X DOCU	CÓDIGO PAÍS CODE TASAS PREVIST COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH,	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj.,	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR	NO FECHA TES MENTE POR PROF CELONA, 086	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S X DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X Nº DE REIVINDICACIONES: 1 X DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2	AZAMIENTO DE PAGE Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, SE ACOMPAÑAN: X DOCU X JUSTI HOJA	CÓDIGO PAÍS COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH, MENTO DE REPRESENTA FICANTE DEL PAGO DE T. DE INFORMACIÓN COMP	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj., CIÓN ASAS DE SOLICITUD	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO FIRMA DE	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR	NO FECHA ITES MENTE POR PROF CELONA, 086	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S X DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X Nº DE REIVINDICACIONES: 1	AZAMIENTO DE PAGE Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, SE ACOMPAÑAN:	CÓDIGO PAÍS CODE TASAS PREVIST COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH, MENTO DE REPRESENTA FICANTE DEL PAGO DE T. DE INFORMACIÓN COMPLETAS DE LOS DIBUJOS	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj., CIÓN ASAS DE SOLICITUD LEMENTARIA	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO FIRMA DE	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR EL SOLICIT ANTONI	NO FECHA ITES MENTE POR PROF CELONA, 086	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 1 X DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2 LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0 X RESUMEN DOCUMENTO DE PRIORIDAD	AZAMIENTO DE PAG AZAMIENTO DE PAG Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, BE ACOMPAÑAN: X DOCU X JUSTI HOJA PRUES X OTRO	CÓDIGO PAÍS COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH, MENTO DE REPRESENTA FICANTE DEL PAGO DE T. DE INFORMACIÓN COMPLETA. DE INFORMACIÓN COMPLETA. DE LOS DIBUJOS THONARIO DE PROSPECCIO	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj., CIÓN ASAS DE SOLICITUD LEMENTARIA	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO FIRMA DE	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR EL SOLICIT ANTONI SELLES	NO FECHA ITES MENTE POR PROF CELONA, 086	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT (9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN CLEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X Nº DE REIVINDICACIONES: 1 X DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2 LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0 X RESUMEN	AZAMIENTO DE PAG AZAMIENTO DE PAG Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, BE ACOMPAÑAN: X DOCU X JUSTI HOJA PRUES X OTRO	CÓDIGO PAÍS CODE TASAS PREVIST COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH, MENTO DE REPRESENTA FICANTE DEL PAGO DE T. DE INFORMACIÓN COMPLETAS DE LOS DIBUJOS	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj., CIÓN ASAS DE SOLICITUD LEMENTARIA	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO FIRMA DE JUAN MANON	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR EL SOLICIT ANTONI BELLES (VER CO	NO FECHA ITES IENTE POR PROF CELONA, 086 ANTE O REPRI O MORGADE	ESIONALES
EL SOLICITANTE NO ES EL INVENT 9) TÍTULO DE LA INVENCIÓN LEMENTO COLGANTE (11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA (12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR (13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAIS DE ORIGEN (14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLA (15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE MORGADES MANONELLES, JUAN ANT ESPAÑA (16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE S DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 10 X Nº DE REIVINDICACIONES: 1 X DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2 LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0 X RESUMEN DOCUMENTO DE PRIORIDAD	AZAMIENTO DE PAG Y DIRECCIÓN POSTAL TONIO, 323/9, SE ACOMPAÑAN: X DOCU X JUSTI HOJA PRUE CUES X OTRO	CÓDIGO PAÍS CODE TASAS PREVIST COMPLETA. (SI AGENTE RECTOR UDACH, MENTO DE REPRESENTA FICANTE DEL PAGO DE T. DE INFORMACIÓN COMPLETA. DE INFORMACIÓN COMPLETA. DE LOS DIBUJOS TIONARIO DE PROSPECCO SI: DECL. INVENTO	NÚMERO O EN EL ART. 162. P.I., NOMBRE Y CÓDIG 37-39, bj., CIÓN ASAS DE SOLICITUD EMENTARIA	LEY 11/86 GO) (RELLÉN BARCELO FIRMA DE JUAN MANON	FECHA DE PATEN SE, ÚNICAN NA, BAR EL SOLICIT ANTONI BELLES (VER CO	NO FECHA ITES MENTE POR PROF CELONA, 086 ANTE O REPRI	ESIONALES





NÚMERO DE SOLICITUD

P200301524

FECHA DE PRESENTACIÓN

RESUMEN Y GRÁFICO

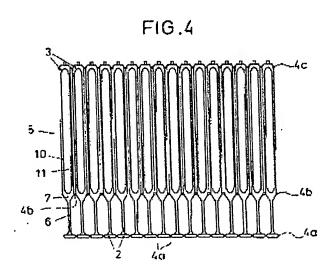
RESUMEN (Máx. 150 palabras)

"ELEMENTO COLGANTE"

Comprende un cuerpo alargado provisto de un cuerpo de inserción inferior y una cabeza de cierre superior y se presenta en una matriz de múltiples elementos colgantes unidos entre sí a través de resaltes laterales. Cada cuerpo de inserción se prolonga en un hilo que finaliza en una zona de unión en Y de donde parten respectivos monofilamentos que definen un bucle cerrado que converge en la cabeza de cierre y en cuyo interior puede colgarse un gancho o similar para colgar una pieza de carne u otro objeto (pescado, etc.) que queda suspendido del cuerpo de inserción. La cabeza de cierre puede presentar, en su extremo superior, una argolla o un apéndice y puede incluir, a través de una zona de unión, un elemento identificador.

Permite una aplicación automatizada mediante un útil apropiado a la vez que garantiza unas máximas condiciones de higiene al ser desechable.

GRÁFICO





SOLICITUD DE PATENTE DE INVENC	CIÓN P 2 0 0 3 0 1 5 2 4
DATOS DE PRIORIDAD 31) NÚMERO 32) FECHA 33)	PAÍS ② FECHA DE PRESENTACIÓN
SOLICITANTE (S) NAVETS J. MAZO, S.A.	62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISORIA
DOMICLIO Ctra. de Martorell, 253 NACIONA TERRASSA, BARCELONA, 08224, ESPAÑA 72 INVENTOR (ES) JOSE MAZO HERNANDEZ	ALIDAD ESPAÑA
COURT MADO REALINANDEZ	
(₅₁) int. Cl.	GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN) FIG.4 3.
(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN ELEMENTO COLGANTE (57) RESLIMEN	5 — 10 — 4b 4b 7 6 — 1

"ELEMENTO COLGANTE"

Comprende un cuerpo alargado provisto de un cuerpo de inserción inferior y una cabeza de cierre superior y se presenta en una matriz de múltiples elementos colgantes unidos entre sí a través de resaltes laterales. Cada cuerpo de inserción se prolonga en un hilo que finaliza en una zona de unión en Y de donde parten respectivos monofilamentos que definen un bucle cerrado que converge en la cabeza de cierre y en cuyo interior puede colgarse un gancho o similar para colgar una pieza de carne u otro objeto (pescado, etc.) que queda suspendido del cuerpo de inserción. La cabeza de cierre puede presentar, en su extremo superior, una argolla o un apéndice y puede incluir, a través de una zona de unión, un elemento identificador.

Permite una aplicación automatizada mediante un útil apropiado a la vez que garantiza unas máximas condiciones de higiene al ser desechable.

La presente solicitud de Patente de Invención consiste, conforme indica su enunciado, en un "ELEMENTO COLGANTE", cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño cumplen la misión para la que ha sido específicamente proyectado, con una seguridad y eficacia máximas y proporcionando numerosas ventajas tal como se detallará en la presente memoria.

5

10

15

20

25

30

35

La invención se refiere particularmente, aunque no exclusivamente, a un colgante para productos alimentarios, tales como piezas de embutidos, carne, curados, etc. fabricado en un material plástico resistente diseñado especialmente para colgar dichos elementos manera que queden suspendidos. Si bien, como indicado, la finalidad principal a la cual se dirige el objeto de la presente invención son piezas cárnicas y otros alimentos, debe destacarse especialmente el hecho de que las aplicaciones del elemento colgante que se describirá en lo sucesivo pueden ampliarse también a otros sectores de la técnica en los que se requiera colgar objetos más o menos pesados de una manera automática y eficaz, con una intervención mínima por parte de usuario.

Existen muchas maneras de colgar objetos manera que éstos queden suspendidos. En el caso particular de las piezas cárnicas (por ejemplo, jamones, embutidos, etc.) éstas se cuelgan y se identifican actualmente tras el sacrificio del animal utilizando cuerdas, rafias y ganchos metálicos que se colocan en una barra para la exposición al público o bien para su transporte en líneas de tratamiento en mataderos, etc. El principal inconveniente de este tipo de sujeción del producto alimenticio es la probabilidad de penetración de ácaros, bacterias, suciedad acumulada, posibles contaminaciones, etc. lo cual puede llegar a ser un grave problema para la salud del consumidor. Por otra parte, la colocación manual de este tipo de elementos de sujeción e identificación supone un trabajo adicional para el personal que manipula los productos, especialmente cuando de trata de instalaciones industriales que manejan un elevado número de piezas al día.

La solicitud de patente internacional nº WO 83/02048 describe un bucle para el transporte de piezas cárnicas suspendidas en ganchos formado por una tira de material plástico que se inserta en la pieza cárnica y cuyo extremo queda suspendido en el gancho. En la parte inferior del bucle existe por lo menos una protuberancia de soporte perpendicular conectada de manera solidaria a la parte superior del bucle para que el producto quede suspendido.

10

15

20

25

30

35

Si bien la solución aportada por esta patente consigue solventar el problema de la higiene en la exposición de piezas cárnicas al público, no soluciona, sin embargo, el problema del excesivo tiempo que se necesita para aplicar el bucle a un gran número de piezas dado que dicha aplicación es de carácter completamente manual ya que el bucle se inserta en la pieza cárnica con un punzón. Por esta razón, debido a que toda la fuerza se realiza de manera manual, se produce cansancio muscular, tendinitis, etc.

• : •

·

La invención propone un nuevo elemento colgante para piezas cárnicas y, en general, aplicable a cualquier ámbito en donde se requiera colgar un objeto más o menos pesado de modo que éste quede convenientemente suspendido para su exposición, transporte, etc. Con la invención, tal como se describirá con mayor detalle en lo sucesivo, se consigue solucionar el problema citado con relación a la técnica anterior a la vez que se consigue una máxima higiene y seguridad.

El elemento colgante objeto de la presente invención está formado esencialmente por un cuerpo alargado provisto de un primer extremo o cuerpo de inserción en el cuerpo a colgar. La inserción del elemento colgante se

realiza mediante una pistola de aplicación que puede ser de tipo neumático, eléctrico o cualquier otro tipo adecuado. El citado cuerpo de inserción presenta una forma inicial en T, cuyo extremo perpendicular se dobla al ser aplicado por dicha pistola hasta quedar alineado con el elemento colgante y así poder ser insertado a través del cuerpo, por ejemplo una pieza de carne, de manera que cuando lo ha atravesado, la forma en T de dicho primer extremo se vuelve a conformar de manera que el cuerpo a colgar puede quedar perfectamente suspendido del elemento colgante que se describe, el cual presenta un segundo extremo opuesto o cabeza de cierre, tal como se describirá en adelante con mayor detalle.

10

15

20

25

30

35

La particularidad de este elemento colgante reside en el hecho de que incluye por lo menos un resalte de unión lateral para la unión de varios elementos colgantes adyacentes entre sí con el fin de disponer múltiples elementos colgantes configurando una matriz o peine.

·:· :...:.

.:.

•••••

presentación del elemento la modo, De este colgante puede realizarse en una matriz de una fila de múltiples elementos unidos entre sí por al menos dicho cuerpo de inserción. La principal ventaja de esta forma de presentación es que el elemento colgante puede disponerse preparado para ser introducido a modo de cargador en la pistola de aplicación del elemento colgante. Con ello se consigue una gran ventaja dado que permite automatizar el proceso de aplicación de elementos colgantes en los cuerpos a colgar de una manera rápida y eficaz, solucionando los inconvenientes de la técnica anterior con una máxima higiene (se trata de un producto atóxico) y seguridad, con una notable reducción de costes.

Además, debe destacarse especialmente el hecho de que, a medida que el elemento colgante se va aplicando con la utilización de la citada pistola (que alternativamente

puede ser un útil apropiado a una máquina herramienta), no se produce residuo alguno derivado de la unión de los elementos. En otras palabras, a medida que se van aplicando los elementos colgantes de la citada matriz o peine, la pistola no expulsa ningún desecho derivado de dicha matriz, puesto que la unión entre elementos colgantes se realiza a través de dicho resalte que pertenece al propio cuerpo del elemento colgante.

El elemento colgante que se describe de acuerdo con la invención está fabricado preferiblemente en un 10 material plástico de alta resistencia que presenta una cierta flexibilidad. Los materiales utilizados son los apropiados seleccionados entre los plásticos establecidos por las autoridades sanitarias con el fin de evitar cualquier tipo de reacción no deseada con los alimentos a 15 los que se aplica, garantizando el cuidado del medio ambiente al no dejar residuos y ser de carácter reciclable, tal como se ha indicado. Además, el elemento colgante se obtiene mediante procesos de inyección y es capaz soportar pesos en suspensión del orden de 100 kg o incluso 20 más. Lа fabricación del elemento colgante utilizando técnicas de inyección de materias plásticas introduce en la invención una indudable ventaja competitiva de precio. Además, como que este elemento colgante es susceptible de ser desechado tras su utilización, existe una ventaja desde 25 el punto de vista sanitario y el consecuente ahorro de las tareas de limpieza que actualmente se vienen realizando en los ganchos de acero de utilización continuada.

Como se ha indicado, el elemento colgante se fabrica en matrices o peines adaptados para ser aplicados mediante una pistola neumática, eléctrica o de otra naturaleza en las piezas de carne (o en cualquier otro elemento a colgar) con lo cual se automatizan los procesos de aplicación de elementos de colgado así como de identificación de los mismos.

30

35

Desde un punto de vista estructural, el elemento colgante de la invención presenta el citado primer y segundo extremo (cuerpo de inserción y cabeza de cierre, respectivamente). El primer extremo se prolonga en un monofilamento que finaliza en una zona de unión en Y de cuyos extremos parten respectivos monofilamentos. Dichos monofilamentos definen un bucle cerrado que converge en una cabeza de cierre. En el interior del bucle puede colgarse un gancho o similar destinado a colgar la pieza de carne o cualquier otra aplicación apropiada de otros productos (por ejemplo, pescado, etc.). La pieza a colgar queda suspendida cuerpo de inserción del elemento colgante. utilizarse también en líneas de transporte de carnes y otros productos en los procesos de producción. De igual manera se pueden colgar los citados productos de barras con ganchos, expositores con ganchos fijos, carros con ganchos fijos, etc.

5

10

15

20

25

En una realización del elemento colgante, éste presenta por lo menos un resalte lateral formado en dicho cuerpo de inserción, en dicha zona de unión en Y y en la citada cabeza, respectivamente. Esta configuración permite mejorar la unión de varios elementos colgantes adyacentes entre sí para la disposición de múltiples elementos colgantes configurando una matriz o peine. Debe notarse que la configuración preferida de acuerdo con la invención es aquella en la que los citados resaltes se disponen a ambos lados del cuerpo de inserción, de la zona de unión en Y y de la cabeza, respectivamente.

cabeza de cierre puede presentar, La en su 30 extremo superior, una argolla o un apéndice y puede incluir, a través de una zona de unión, un elemento identificador dotado de un orificio. El elemento identificador puede ser una etiqueta, un microchip, código de barras o similar. Esta opción permite la disposición de 35 las características del producto a colgar, detalles del precio, y otras informaciones de interés, tales como la trazabilidad. El citado elemento identificador puede ser sobreimpresionado con tinta.

Debe indicarse que el elemento colgante de la presente invención no queda en absoluto limitado a las 5 aplicaciones citadas anteriormente de productos alimentarios, tales como piezas de carne, embutidos, curados, etc., sino que puede utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones adicionales. Así, por ejemplo, el elemento colgante puede insertarse, a través de su cuerpo de inserción, en el techo de secadores y pequeños espacios similares a través de un orificio formado en el mismo. Una vez colgado el elemento en el techo, el objeto a colgar puede sujetarse a través del bucle, dándole la vuelta al mismo hasta formar un lazo que aprisiona convenientemente el citado objeto a colgar sin posibilidad de que se salga, es decir, actuando a modo de abrazadera.

10

15

20

35

Por otra parte, el elemento colgante objeto de la invención puede fabricarse en distintos colores facilitar la rápida identificación del objeto colgado de manera que todos los alimentos de un mismo tipo o clase vayan sujetados por elementos colgantes de acuerdo con la invención del mismo color.

• : •

· · · · · ·

• : •

Las características y las ventajas del elemento 25 objeto de la presente invención, colgante resultarán evidentes a partir de la descripción detallada de una realización preferida del mismo que se dará, de aquí en adelante, a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura nº 1 es una vista en alzado lateral de 30 una realización de un elemento colgante de acuerdo con la invención;

La figura nº 2 es una vista en alzado frontal del elemento colgante de la figura nº 1;

La figura nº 3 es una vista en alzado lateral del

elemento colgante de la figura nº 1 pero con el cuerpo de inserción girado substancialmente alineado con el resto del elemento colgante para su aplicación en una pieza cárnica o similar; y

La figura nº 4 es una vista en alzado frontal de una pluralidad de elementos colgantes de acuerdo con la invención unidos lateralmente entre sí formando una matriz o peine de múltiples unidades para su transporte, envasado, almacenamiento, presentación y aplicación mediante una pistola, máquina herramienta o útil apropiado.

Se relacionan a continuación las distintas referencias que se han utilizado para describir la realización preferida del dispositivo de la presente invención:

15 (1) elemento colgante;

5

10

25

- (2) cuerpo de inserción
- (3) cabeza de cierre;
- (4a, 4b, 4c) resaltes laterales para la unión de los elementos colgantes;
- 20 (5) matriz o peine de elementos colgantes;
 - (6) monofilamento;
 - (7) zona de unión en Y;
 - (8, 9) extremos de la zona en Y;
 - (10, 11) monofilamentos del bucle;
 - (12) interior del bucle;
 - (13) extremo del gancho;
 - (14) gancho;
 - (15) zona de unión;
 - (16) elemento identificador; y
- 30 (17) orificio.

Se describe a continuación una realización preferida de un elemento colgante de acuerdo con la invención con relación a las figuras que se adjunta en la presente memoria.

35 El elemento colgante que se ilustra a modo de

ejemplo se utiliza principalmente para colgar alimentos tales como piezas cárnicas, curados, si bien es susceptible también de ser utilizado para cualquier otra aplicación que requiera colgar un objeto más o menos pesado de modo que quede suspendido.

5

10

15

20

25

30

35

El elemento colgante ilustrado en las figuras nº 1 a 4 comprende básicamente un cuerpo alargado designado en conjunto por la referencia (1) en los dibujos. Este cuerpo alargado (1) presenta un primer extremo o cuerpo de inserción (2) en la parte inferior del mismo, el cual está adaptado para insertarse en el cuerpo a colgar, por ejemplo una pieza de jamón, una pieza de carne, de embutido, curados, etc., tal como se ha indicado anteriormente.

La inserción del elemento colgante (1) se realiza convenientemente a través una pistola de aplicación (no mostrada), denominada "navetadora" la cual no forma parte del objeto de la presente invención.

El cuerpo de inserción (2) presenta una forma inicial en T, tal como puede apreciarse en la vista en alzado lateral de la figura nº 1. En la operación de aplicación del elemento colgante (1) en la pieza a colgar, monofilamento (6) elemento colgante se del respecto al extremo perpendicular (2) como se ilustra en la figura n° 3 hasta quedar alineados. El doblado del citado monofilamento (6) 10 realiza la citada pistola aplicación. Una vez insertado el cuerpo (2), éste vuelve a su posición normal, esto es, formando nuevamente un ángulo aproximadamente de 90° respecto al monofilamento (6) del elemento colgante, de manera que el cuerpo a colgar puede quedar perfectamente suspendido sin posibilidad de salirse.

:...:.

El elemento colgante presenta un segundo extremo opuesto o cabeza de cierre (3) en la parte superior, tal como puede apreciarse en las figuras.

El elemento colgante (1) que se ilustra presenta una serie de resaltes laterales (4a, 4b, 4c) formados a ambos lados del cuerpo de inserción (2), de la zona de unión en Y (7) y de la citada cabeza (3), respectivamente. Esto permite la unión de varios elementos colgantes adyacentes entre sí para la disposición de múltiples elementos colgantes configurando una matriz (5) o peine, tal como muestra la figura nº 4 de los dibujos.

5

10

15

20

25

30

35

Esta presentación en una matriz o peine (5) comprende una fila de múltiples elementos colgantes (1) unidos entre sí a través de los citados resaltes laterales (4a, 4b, 4c) de los correspondientes elementos colgantes (1) para su introducción a modo de cargador en una pistola de aplicación (no mostrada en las figuras) sin generar ningún desecho derivado de dicha matriz (5) dado que los resaltes (4a, 4b, 4c) siguen formando parte del elemento colgante individual una vez que ésta se ha separado de la matriz (5) o peine.

El elemento colgante (1) está fabricado en un material plástico resistente con una cierta elasticidad para permitir retomar la forma inicial del extremo de inserción (2) una vez que ha sido insertado en el cuerpo a colgar, tal como se ha descrito anteriormente.

• • •

: . . . **:** .

•:•

El extremo inferior (2) del elemento colgante (cuerpo de inserción) que se describe de acuerdo con las figuras se prolonga en el citado monofilamento (6) finaliza en su extremo opuesto en una zona de unión en Y (7) (véase vistas frontales de las figuras n° 2 y 4), de cuyos extremos (8, 9) parten respectivos monofilamentos (10, 11) que definen un bucle cerrado y que convergen en una cabeza de cierre. El elemento colgante de la presente invención puede colgarse de un gancho (14) de manera que el extremo (13) del mismo se introduce por el interior del citado bucle, quedando la pieza de carne [o cualquier otra apropiada de otros productos tales aplicación como pescado], suspendida del cuerpo de inserción (2).

Debe indicarse especialmente que el elemento

colgante que se describe puede utilizarse también en líneas de transporte de carnes y otros productos en los procesos de producción, y que dichos productos se pueden colgar de barras con ganchos, expositores con ganchos fijos, carros con ganchos fijos, etc. Esto evita ensuciar y contaminar el producto alimenticio.

El bucle definido por los monofilamentos (10, 11) que parten de la pieza en Y (7) se cierra a través de la citada cabeza de cierre (3). Dicha cabeza (3) puede extremo superior, una argolla presentar, en su apéndice y puede incluir, a través de una zona de unión (15), un elemento identificador (16) dotado de un orificio (17). El elemento identificador (16) puede ser, por ejemplo una etiqueta, un código de barras, un microchip, etc. para identificar el producto, su precio, y cualquiera otra información de interés. Puede disponerse también precinto para una etiqueta colgante (no mostrada) a través de dicho orificio (17) formado en el elemento identificador (16), tal como puede apreciarse en la figura n_i° pudiéndose sobreimpresionar también el citado elemento identificador (16) como alternativa.

10

15

20

25

Descrito en qué consiste el elemento colgante de la presente invención en correspondencia con los dibujos adjuntos, se comprenderá que podrán introducirse en el mismo cualquier modificación de detalle que se estime conveniente, siempre y cuando las características esenciales de la invención resumidas en las siguientes reivindicaciones no sean alteradas.

• :--

REIVINDICACIONES:

20

25

30

- 1*- "ELEMENTO COLGANTE" que comprende un cuerpo alargado (1) provisto de un primer extremo o cuerpo de inserción (2) y un segundo extremo opuesto o cabeza de cierre (3), caracterizado en que incluye por lo menos un resalte de unión lateral (4a, 4b, 4c) para la unión de varios elementos colgantes adyacentes entre sí con el fin de disponer múltiples elementos colgantes configurando una matriz (5) o peine.
- 10 2ª- "ELEMENTO COLGANTE" según la reivindicación 1, caracterizado en que dicho primer extremo o cuerpo de inserción (2) se prolonga en un monofilamento (6) que finaliza en una zona de unión en Y (7) de cuyos extremos parten respectivos monofilamentos (10, 11) que definen un 15 bucle cerrado que converge en dicha cabeza de cierre (3), pudiéndose introducir en el interior (12) de dicho bucle el extremo (13) de un gancho (14) o similar.
 - 3ª- "ELEMENTO COLGANTE" según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado en que comprende por lo menos un resalte lateral (4a, 4b, 4c) formado en dicho cuerpo de inserción (2), en dicha zona de unión en Y (7) y en la citada cabeza (3), respectivamente, para la unión de varios elementos colgantes adyacentes entre sí para la disposición de múltiples elementos colgantes configurando una matriz (5) o peine.

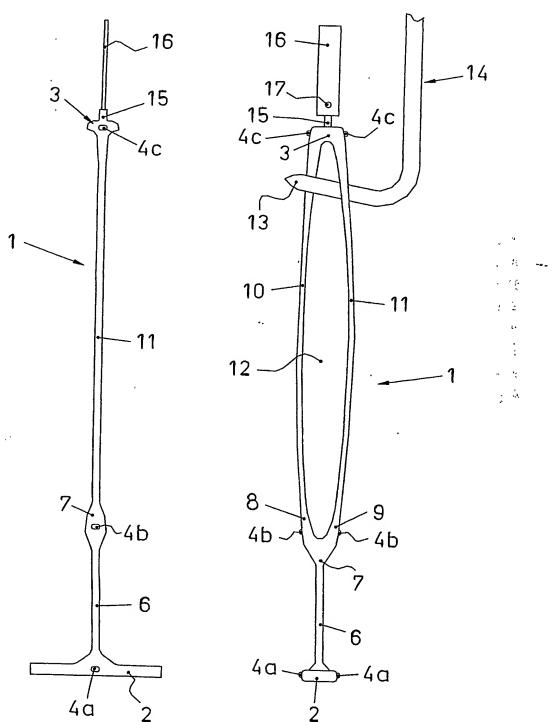
-:-

... .:

4ª- "ELEMENTO COLGANTE" según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que la citada cabeza (3) presenta en su extremo una argolla o un elemento identificador (16), tal como una etiqueta, un microchip, código de barras o similar, a través de una zona de unión (15).



FIG.2





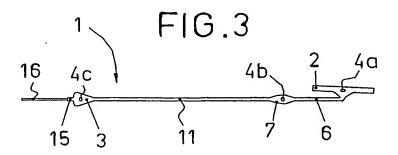


FIG.4

